

### SENSOR DE PRESENCIA

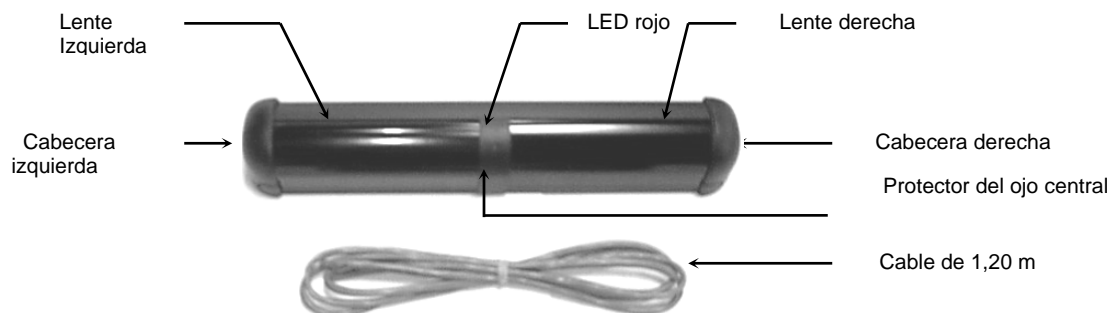
#### DESCRIPCIÓN

El sensor de presencia Bodyguard III de BEA (10BODYGUARDIII) es un dispositivo infrarrojo activo de haces difusos, automonitoreado y listo para ser montado en forma suspendida, que permite detectar automáticamente la activación de las funciones de seguridad de una puerta batiente. Este sensor ha sido diseñado para ser utilizado con todos los módulos LO-21 de BEA y con los modelos Paralink y LO-Linx. Cuando se utiliza con los dispositivos de bloqueo de BEA, el sensor está programado para activar dos campos de detección diferentes: uno cuando la puerta se encuentra cerrada y otro cuando la puerta está completamente abierta. Si la puerta está completamente abierta, Bodyguard extiende su campo de detección hasta el umbral de la puerta para ofrecer una cobertura que coincida con la de los sensores de movimiento BEA. Al igual que con el resto de los dispositivos sensores programables de BEA, todas las funciones se pueden ajustar mediante la unidad de control remoto portátil. Esto permite modificar todas las funciones disponibles y consultar los parámetros de configuración existentes. Si fuera necesario, Bodyguard también puede ajustarse utilizando dos botones sensores ubicados en tablero PC de la unidad. Estos botones permiten modificar el campo de detección del Bodyguard sin recurrir al control remoto. Si no se utiliza un sistema sensor completo montado en la puerta (SuperScan) junto con el Bodyguard, BEA, Inc. recomienda el uso de una fotocelda de seguridad de bloqueo que permita alertar si la zona ha sido atravesada durante un ciclo de cierre de la puerta.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Altura de instalación – Variable	2,74 m máx. (Altura recomendada: de 2 m a 2,45 m")
Ángulos de montaje Sólo Bodyguard Bodyguard con Bodymount	+5°, +10° (configuración predeterminada de fábrica: +5°) 0°, +5°, +10°
Alimentación eléctrica	12 a 24 V CA / CC +/- 10%
Frecuencia	50-60 Hz
Salida	Voltaje máximo del contacto: 60 V CC / 125 V CA Corriente máxima del contacto: 1 A Potencia máxima de corte: 30 W (CC), 60 VA (CA)
Tiempo de espera de relé	0,5 a 9 segundos
Temperatura de funcionamiento	-30 °C a +60 °C
Inmunidad	Inmune a interferencias eléctricas y de frecuencias de radio
Cable	1,22 m de cable de seis conductores
Peso	765 g (1 lb 11 oz)
Dimensiones	305 mm (11,8") LARGO x 51 mm (1,9") ALTO x 46 mm (1,9") ANCHO
Material	Aluminio y plástico ABS
Color de la carcasa	Aluminio con acabado anodizado de color negro

#### ID DE COMPONENTES



#### CONSEJOS DE INSTALACIÓN

- ☐ El sensor debe estar sujetado firmemente para evitar vibraciones.

- ☐ Asegúrese de que no haya ningún objeto que pueda moverse o vibrar en el campo de detección del sensor.

- ☐ El sensor debe quedar montado al ras de la parte inferior del travesaño de la puerta.

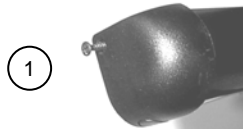
## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Desconecte el suministro eléctrico que va a la cabecera antes de intentar cualquier procedimiento de cableado.
- Mantenga un entorno limpio y seguro cuando trabaje en áreas públicas.
- Controle constantemente el tránsito de peatones alrededor del área de la puerta.
- Siempre detenga el tránsito de peatones en el paso de la puerta cuando se realicen pruebas que puedan ocasionar reacciones inesperadas de la puerta.
- Siempre controle la ubicación de todos los cables y componentes antes de la puesta en marcha para asegurar que las piezas móviles de la puerta no presionen ningún cable ni dañen el equipo.

## INSTALACIÓN MECÁNICA - PREPARACIÓN

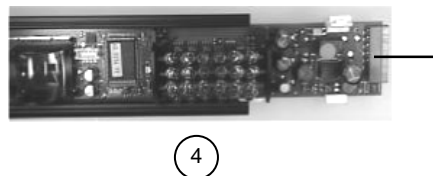
Para preparar el Bodyguard para su montaje en la cabecera, realice las siguientes tareas:

- a) Retire las dos tapas de los extremos del Bodyguard (Figura 1). Para ello, afloje los tornillos de cabeza Phillips que las sujetan.



- b) Retire ambas lentes del Bodyguard deslizándolas hacia afuera en cada extremo (Figura 2).

- c) Retire el protector del ojo central (Figura 3); asegúrese de no dañar el tubo de iluminación que se encuentra en la parte interior del protector. Tire desde el extremo superior y gire hacia afuera como se muestra a continuación.



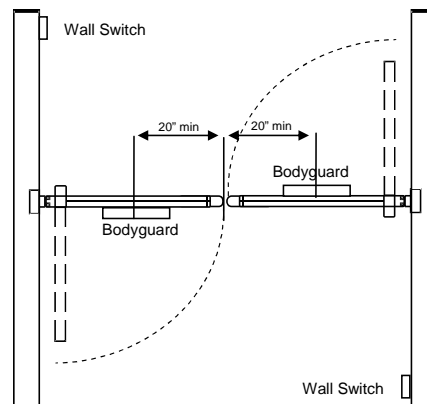
- d) Deslice el PCB afuera de la extrusión y déjelo a un lado (Figura 4).

## INSTALACIÓN MECÁNICA – UBICACIÓN DEL SENSOR

Cuando instale un Bodyguard, no olvide las siguientes pautas:

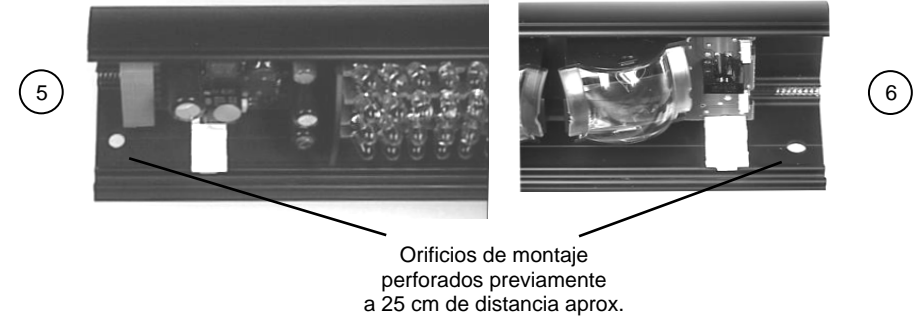
- ❑ El Bodyguard debe montarse a una altura de entre 2 m y 2,45 m. La altura montaje máxima es 2,74 m.
- ❑ El Bodyguard debe montarse por encima de la puerta y del lado del ángulo de apertura de la puerta.
- ❑ Una vez montado, el Bodyguard debe quedar al ras de la parte inferior de la cabecera de la puerta automática. Es imprescindible configurar el patrón de detección para que llegue hasta el área del umbral de la puerta cuando el Bodyguard se encuentra en la posición de puerta abierta.
- ❑ Para APLICACIONES DE PUERTA ÚNICA, el Bodyguard debe montarse en el centro del ángulo de apertura de la puerta. Si esto no fuera posible, la unidad podrá instalarse fuera del centro. En tales casos, se deberá modificar la ubicación del patrón de detección para lograr un alcance correcto del campo de detección. Evite ubicaciones de montaje que pudieran presentar problemas, como por ejemplo, directamente sobre un brazo de la puerta.
- ❑ Para APLICACIONES DE DOBLE SALIDA, se debe montar un Bodyguard sobre el paso del ángulo de apertura de cada puerta. Entre 2 Bodyguard debe existir al menos 1 m de separación desde la línea media de cada sensor.
- ❑ Si el sensor Bodyguard es el único sensor de seguridad en el lado del ángulo de apertura de la puerta, para cumplir con la norma ANSI 156.10, se debe montar una fotocelda de seguridad de bloqueo o Superscan lateral de seguridad sobre la puerta además del sensor.

**PRECAUCIÓN:** PARA TODAS LAS APLICACIONES, CONSULTE LOS CUADROS DE PATRONES EN LAS SECCIONES CORRESPONDIENTES DE ESTA GUÍA A FIN DE DETERMINAR EL ANCHO Y LA PROFUNDIDAD CORRECTOS. LOS PATRONES DEBEN AJUSTARSE PARA LOGRAR ZONAS DE DETECCIÓN MÁXIMA Y DEBEN CUMPLIR CON TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES (A SABER, ANSI A156.10).

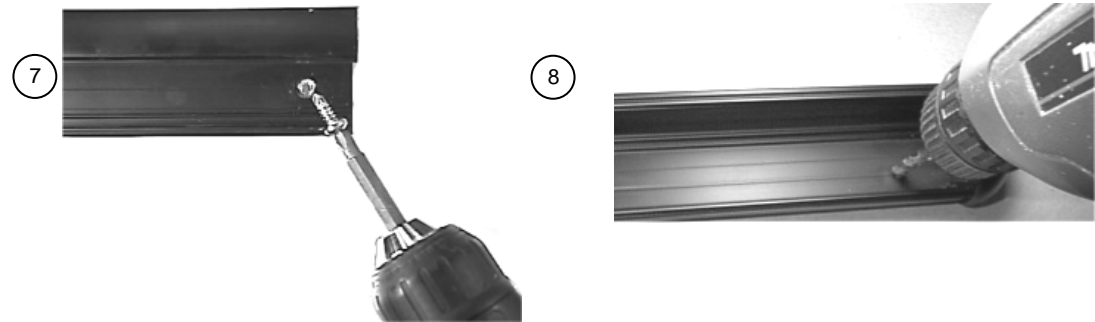


**NOTA:** BEA, Inc. recomienda la utilización de un BodyMount para la mayoría de las aplicaciones Bodyguard. El BodyMount es un soporte de 75 mm que permite separar levemente el Bodyguard del frente de la puerta cerrada. Este dispositivo evita falsas alarmas causadas por movimientos leves de la puerta mientras está cerrada y falsas alarmas provocadas por sensores SuperScan (las extrusiones del SuperScan ubicadas en la parte superior de la puerta se encuentran muy cerca del sensor cuando la puerta está cerrada).

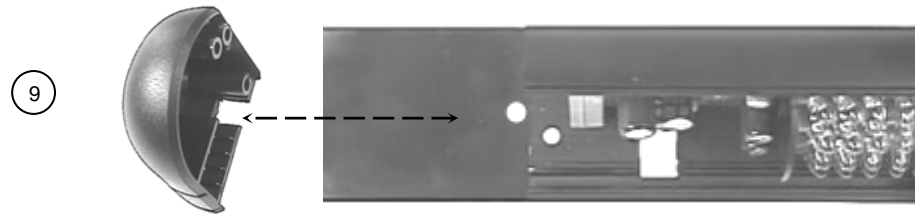
1. La extrusión tiene orificios de montaje previamente perforados en cada extremo (Figuras 5 y 6).



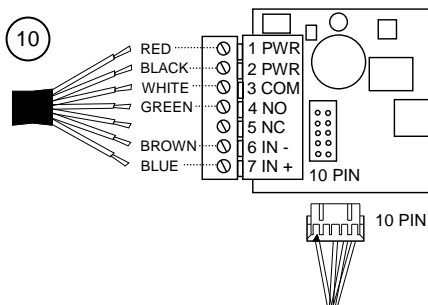
2. Sostenga el Bodyguard en la ubicación predeterminada y sujételo con los dos tornillos autorroscantes que se incluyen en el paquete (Figura 7). Es posible que deba realizar previamente un orificio guía (Figura 8) en la cabecera a fin de facilitar la colocación de los tornillos. Asegúrese de que el Bodyguard esté montado firmemente en cada extremo.



3. Si monta el Bodyguard sobre la cabecera de la puerta y pasa los cables directamente por la cabecera, perforo un orificio de 6,5 mm junto a la tapa del extremo izquierdo para permitir el paso de los cables por la cabecera (Figura 9). El lugar de pasaje de los cables debe coincidir con el corte de la tapa del extremo (Figura 9).

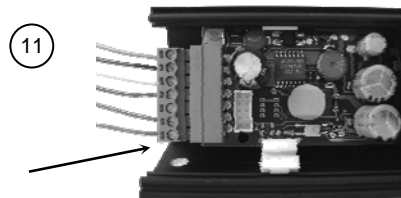


1. Una vez que haya sujetado correctamente el Bodyguard a la cabecera, complete las tareas de cableado y conexión. Conecte el bloque de bornes de 7 clavijas O BIEN utilice el cable suministrado para el conector de 10 clavijas (Figura 10). Si conecta el Bodyguard a un módulo de BEA (por ejemplo, LO-21 o MC-15), consulte el esquema correspondiente a dicho módulo. Para una instalación más sencilla, conecte el borne antes de fijarlo al Bodyguard.



Posición	Conector de 7 clavijas	Color de cable (Cable de 10 clavijas)
1	12 a 24 V CA / CC +/- 10%	Rojo
2	24 a 24 V CA / CC +/- 10%	Negro
3	Común	Blanco
4	Normalmente abierto	Verde
5	Normalmente cerrado	
6	Datos -	Marrón
7	Datos +	Azul

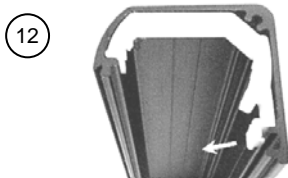
2. Fije el bloque de bornes al Bodyguard (Figura 11).



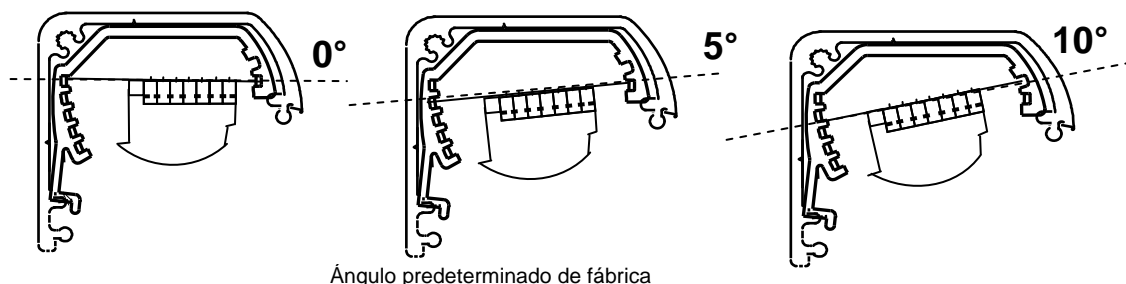
3. Con el bloque de bornes fijado en el Bodyguard, alimente el extremo opuesto del cable a través del orificio para pasaje de cables perforado previamente hasta llegar a la cabecera. Pase el cable por completo y llévelo hasta la ubicación del control de la puerta automática. Consulte la Guía del usuario correspondiente al producto BEA con el cual el Bodyguard interactúa. Asegúrese de tener una fuente de alimentación exclusiva de 12 ó 24 V CA / CC +/- 10% (BEA PN: 1024VAC se puede utilizar para alimentar este producto).

## AJUSTES MECÁNICOS

1. Una vez finalizados todos los procedimientos de instalación, cableado y conexión, se pueden realizar los ajustes mecánicos. Tenga en cuenta que es posible que deba realizar ajustes adicionales después de conectar la unidad al suministro eléctrico y después de realizar la caminata de prueba para verificar el campo de detección.
2. Además de la ubicación sobre la cabecera, el único ajuste mecánico que puede recibir el sensor es el ajuste del ángulo. El Bodyguard se encuentra configurado de fábrica con un ángulo de +5°, pero éste puede reducirse a 0° o aumentarse a 10°. Cuanto mayor sea el ángulo, más lejos estará el patrón de la puerta. El ángulo sólo 0° debe utilizarse si el Bodyguard se encuentra montado en un bloque BodyMount o sobre un sofíto por encima de la puerta que se extiende más allá de la cara correspondiente al lado seguro de la puerta. En este caso, la configuración de ángulo 0° mejorará la ubicación del campo de detección en el área del umbral de la puerta. Para la mayoría de las aplicaciones, se recomienda realizar la caminata de prueba y conexión de la unidad al suministro eléctrico con un ángulo predeterminado de 5°. Si después de realizar la caminata de prueba es necesario modificar el campo de detección, ajuste la configuración del ángulo como se muestra a continuación.
3. Para cambiar la configuración del ángulo, se deben retirar las tapas de los extremos, las lentes y el protector del ojo central (como se muestra en la página 2). El bloque de bornes también se debe retirar si ha sido conectado. Una vez retirados los componentes, suelte las abrazaderas de color blanco (como se muestra más abajo) y gire hacia fuera el PCB (Figuras 12 y 13).



4. Una vez que haya retirado completamente el PCB de la carcasa, podrá cambiar la posición del ángulo. Existen dos abrazaderas por cada Bodyguard, y el ángulo debe coincidir con cada abrazadera del PCB. A continuación, se indican las posiciones.



5. Deslice nuevamente la lente izquierda y derecha hasta su posición (Figura 14) y comience los procedimientos de encendido. No coloque las tapas de los extremos hasta haber realizado los ajustes finales.



1. Luego de realizar la instalación mecánica y eléctrica, aplique una corriente de 12 a 24 V CA/CC +/- 10% al Bodyguard con la puerta en posición cerrada. El LED verde del Bodyguard comenzará a parpadear a una frecuencia de 2 Hz y se apagará cuando haya finalizado con éxito la configuración de la puerta en posición cerrada.

**NOTA:** Si coloca un Bodyguard a un control de puerta que requiere un ciclo de aprendizaje luego de la conexión al suministro eléctrico, se recomienda dejar que las puertas realicen un ciclo de aprendizaje completo antes de conectar el Bodyguard al suministro eléctrico.

2. Active la puerta en la posición completamente abierta. Si utiliza un relé de bloqueo BEA, el LED verde del Bodyguard comenzará a parpadear nuevamente y ejecutará una configuración de puerta abierta. Una vez finalizada esta configuración, las puertas comenzarán a cerrarse. A partir de ese momento, el dispositivo empezará a funcionar normalmente. Realice ajustes finales para asegurarse de cumplir con todas las normas de seguridad correspondientes (a saber, ANSI A156.10). Si la configuración no tuvo éxito, consulte la Guía para solución de problemas que se encuentra en la parte final de la Guía del usuario y también la guía ubicada en la parte final de la Guía del usuario del dispositivo de bloqueo correspondiente.

**CONSEJO ÚTIL:**

- 1: Una vez que haya conectado el sensor al suministro eléctrico y realizado una configuración para la puerta en posición cerrada, active la puerta en la posición abierta como se indica más arriba. Si durante este primer ciclo abierto, la luz verde del sensor no comienza a parpadear una vez que la puerta esté completamente abierta, es muy probable que exista un problema de datos. Si la puerta se abrió y el sensor permaneció sólo con la luz roja encendida (detección), probablemente no recibió la señal de datos correcta del módulo de bloqueo respectivo. Como verificación preliminar para solucionar el problema, asegúrese de realizar las siguientes comprobaciones:
  - a) El cable blanco del bloqueo debe ir hasta el borne 6 de Bodyguard Y el cable a rayas rojo/blanco debe ir hasta el borne 7 de Bodyguard. Si estos cables están conectados al revés, el Bodyguard NO funcionará correctamente.
  - b) Verifique que el voltaje desde el motor (en el cable rojo y negro del bloqueo) sea de al menos 10 voltios de CC. Es posible que el bloqueo no reconozca un voltaje demasiado bajo.
- 2: Si se completa con éxito una configuración con la puerta en posición abierta, pero luego ésta comienza a cerrarse e inmediatamente inicia un nuevo ciclo de apertura, es posible que la detección del cierre de la puerta del Bodyguard esté provocando la reiniciación del ciclo de apertura. Asegúrese de verificar el interruptor DIP 6 si utiliza un LO21B, U o P: El interruptor DIP N.º 6 de esos módulos generalmente está en la posición ON (ENCENDIDO) para las aplicaciones donde el cable rojo y negro están conectados a un motor. En estas aplicaciones, el bloqueo espera detectar un voltaje en esos cables cuando la puerta está en la posición ABIERTA. Sólo en determinadas aplicaciones, como por ejemplo, Besam Swingmaster MP (con control CUP) el interruptor debe estar en la posición OFF (APAGADO). Además, asegúrese siempre de que el cable rojo del bloqueo vaya al polo positivo del motor (o interruptor) y de que el cable negro vaya al polo negativo. Si estos cables están conectados al revés, el sistema NO funcionará correctamente.

**NOTA:** Asegúrese siempre de consultar la Guía del usuario correspondiente al bloqueo para obtener información detallada.

## DOBLE SALIDA: REDUCCIÓN DE INTERFERENCIAS

Para reducir interferencias entre aplicaciones de doble salida, realice la siguiente configuración utilizando el control remoto BEA. Consulte la figura de la página 2 para verificar que los dos Bodyguard estén instalados con una separación de 1 m como mínimo desde la línea media de cada sensor.

1. Coloque las puertas en la posición abierta continua. Desbloquee el sensor y establezca la Profundidad de patrón con la puerta abierta en 5 (Patrón medio). Esta secuencia desactivará el infrarrojo del umbral cuando la puerta esté en posición abierta. Esta función debe modificarse en ambos sensores:



2. Es posible que deba cambiar la función de frecuencia infrarroja. Cambie la frecuencia en uno de los sensores:



3. Cambie a un modo diferente en aplicaciones donde haya pisos muy brillantes o varias puertas en vestíbulos.

Cambie el primer sensor a:



Cambie el segundo sensor a:



## CONTROL REMOTO UNIVERSAL BEA

El Bodyguard es totalmente compatible con el control remoto BEA, como se muestra a continuación. El control remoto debe utilizarse a una distancia de 3 m a 4,5 m del sensor y apuntarse directamente a éste. Consulte la Guía de programación en la siguiente sección para determinar cada parámetro y sus valores.

Notas adicionales de programación:

1. El Bodyguard puede manejar dos patrones (puerta cerrada y puerta abierta) que se ajustan de manera independiente. Por lo tanto, al programar, es necesario ajustar el patrón para puerta cerrada y luego ajustarlo nuevamente para puerta abierta. Las siguientes funciones pueden ajustarse independientemente para cada posición de la puerta:
  - Sensibilidad
  - Ancho de patrón
  - Profundidad de patrón
2. Las siguientes funciones se aplican tanto a la posición de puerta cerrada como a la de puerta abierta:
  - Tiempo de aprendizaje automático
  - Inmunidad
  - Frecuencia
  - Configuración de salida
  - Modo de control de puerta
  - Tiempo de espera
  - Tipo de interfaz
3. Los modos de inmunidad pueden ser Medio (Lluvia) y Alto (Nieve). En estos modos, el tiempo de aprendizaje del sensor no se modifica. Lo que sí se modifica es la interpretación de los objetos en el campo de detección en relación con el fondo.
4. Cuando se establece el modo MP con el control remoto, se puede configurar específicamente el Control Besam MP. Este parámetro está establecido en forma predeterminada en '0' para que el Bodyguard funcione normalmente con cualquier control remoto y sólo se cambia al parámetro específico '1' para utilizar un control Besam MP.

#### Teclas numéricas

Las teclas numéricas (0 a 9) se utilizan para asignar un valor a una función determinada

#### Interfaz

F1

1: Estilo Nuevo  
2: LO21 – Estilo Antiguo (LO21, B, K, P, S, U, LO-LINX, MC15, DP-HUB)

Desbloquear  
Consultar  
Bloquear



Para DESBLOQUEAR el sensor Presione la tecla DESBLOQUEAR una vez. El LED rojo parpadeará lentamente. Si parpadea rápidamente, consulte la nota más abajo.

Para BLOQUEAR el sensor: Presione la tecla BLOQUEAR dos veces O BIEN presione la tecla una vez seguida de un código de bloqueo de 4 dígitos. Si el código tiene menos de 4 dígitos, presione la tecla Bloquear nuevamente después del último dígito. El LED se apagará cuando haya finalizado el procedimiento.

Para CONSULTAR el sensor: Desbloquee el sensor, presione la tecla de función deseada seguida de la tecla CONSULTA. La cantidad de veces que parpadea el LED verde corresponde al valor.

Nota: Si el sensor está bloqueado y no conoce el código para desbloquearlo, desconecte el sensor del suministro eléctrico y vuelva a conectarlo. Pulse la tecla DESBLOQUEAR durante los próximos 60 segundos. Vuelva a bloquear el sensor introduciendo 0000. Éste es el código predeterminado. El sensor se desbloqueará presionando una sola vez la tecla Desbloquear cuando se ingresa el código 0000.

#### Tiempo de espera

0 (0,5 s) → 9 (9 s)

#### Frecuencia de infrarrojo



	Modo	Frecuencia
1	Normal	Baja
2	Normal	Alta
3	Silencioso	Baja
4	Silencioso	Alta

Consulte MODO SILENCIOSO

#### Control de la puerta

F2

1: Normal (LED en modo normal)  
2: Puerta abierta en forma permanente (LED rojo encendido)  
3: Puerta cerrada en forma permanente (LED rojo apagado)

#### Configuración de salida



1 – Relé normalmente abierto  
2 – Relé normalmente cerrado

#### Configuración

- Iniciar una configuración rápida
- Restablecer valores de fábrica
- Iniciar una configuración con puerta cerrada
- Iniciar una configuración con puerta abierta

#### CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA:

Al realizar una configuración automática (presionando la tecla Configurar dos veces seguidas), el LED verde del sensor comenzará a parpadear mientras la puerta esté en posición cerrada y continuará parpadeando hasta que la puerta se active en la posición abierta. Luego, el LED se apagará y la puerta se cerrará. El LED verde comenzará a parpadear nuevamente en la posición de puerta cerrada hasta que finalice la configuración. Después de la próxima activación, el sensor iniciará una nueva configuración para la puerta en la posición abierta y comenzará a funcionar normalmente a partir de ese momento.

#### MODO SILENCIOSO:

El modo SILENCIOSO utiliza un patrón de pulsado diferente para evitar interferencia con otros sistemas infrarrojos. El modo NORMAL transmite más energía y detecta objetos de una manera un poco más nítida. El modo NORMAL se recomienda para instalaciones con una sola puerta.

**Sensibilidad**  
Puerta abierta/cerrada

0 (mín.) → 9 (máx.) (valor predeterminado 7 para puerta abierta, valor predeterminado 6 para puerta cerrada)

**Ancho de patrón**  
Puerta abierta o cerrada

1: Ancho (puerta cerrada)  
2: Medio (puerta abierta)  
3: Angosto izquierdo asimétrico  
4: Angosto derecho asimétrico  
5: Angosto izquierdo  
6: Angosto derecho  
7: Ancho izquierdo asimétrico  
8: Ancho derecho asimétrico  
9: Angosto centrado

Consulte **ANCHO o PROFUNDIDAD DEL PATRÓN**

**Profundidad del patrón**

1: Profundo – Umbral ACTIVADO (ON)  
2: Medio – Umbral ACTIVADO (ON) (abierto)  
3: Limitado – Umbral ACTIVADO (ON)  
4: Profundo – Umbral DESACTIVADO (OFF)  
5: Medio – Umbral DESACTIVADO (OFF) (cerrado)  
6: Limitado – Umbral DESACTIVADO (OFF)

Consulte **UMBRAL**  
Consulte **ANCHO o PROFUNDIDAD DEL PATRÓN**



**Modos de funcionamiento**

0: Normal  
1: Modo MP  
2: Modo Record

**Tiempo de aprendizaje automático**

0: 30 segundos  
1: 1 minuto  
2: 2 minutos  
3: 3 minutos  
4: 5 minutos  
5: 7 minutos  
6: 10 minutos  
7: 15 minutos  
8: 10 segundos  
9: Infinito – sin aprendizaje

**Inmunidad**

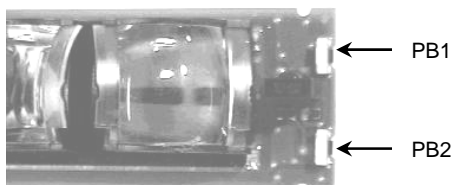
1: Baja (Normal)  
2: Media – Lluvia (Ignora más interferencias a nivel del piso)  
3: Alta – Nieve (Ignora grandes interferencias a nivel del piso)

**UMBRAL:** El umbral está siempre DESACTIVADO (OFF) cuando la puerta se cierra.

**ANCHO O PROFUNDIDAD DEL PATRÓN:** Cuando se modifica el ancho o la profundidad del patrón, se iniciará automáticamente una configuración con las dimensiones del nuevo patrón al presionar la tecla de valor.



Sin el control remoto BEA, el Bodyguard puede configurarse utilizando los botones manuales ubicados debajo de la tapa del extremo derecho (consulte el diagrama a continuación). SÓLO LA SENSIBILIDAD, EL MODO DE RELÉ, EL TIEMPO AUTOMÁTICO DE APRENDIZAJE, EL ANCHO Y LA PROFUNDIDAD DEL PATRÓN PUEDEN AJUSTARSE CON LOS BOTONES MANUALES. Para ajustar el Bodyguard, complete las siguientes tareas:



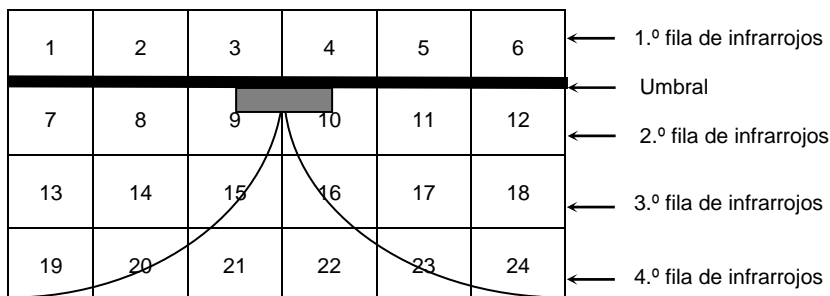
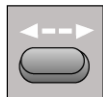
1. Para iniciar el proceso de configuración, presione PB1 (durante menos de 2 segundos).
  - ☐ La función de configuración se iniciará según la posición actual de la puerta. El LED verde parpadeará a una frecuencia de 2+/- Hz durante 10 segundos. Este LED dejará de parpadear una vez que se haya finalizado con éxito la configuración.
  - ☐ Si se produce una interrupción en el campo de detección durante este procedimiento, el LED verde comenzará a parpadear a una frecuencia menor. Presione PB1 para volver a iniciar la configuración.
2. Para cambiar los parámetros del detector, presione PB1 (durante más de 2 segundos) y luego suelte la tecla.
3. Presione PB1 o PB2. El LED comenzará a parpadear inmediatamente de color rojo, seguido de una secuencia de destellos de color verde.
4. Las luces de color rojo señalan el parámetro, y las luces verdes, la configuración de ese parámetro en particular.

**NOTA:** Presionar PB1 permite alternar entre los parámetros y presionar PB2 permite alternar dentro del rango de ajustes para ese parámetro en particular. Una vez que haya logrado el ajuste más alto, el valor volverá al parámetro más bajo, después de volver a presionar PB2. El LED no parpadeará si el valor es cero. Para salir de la configuración manual, simplemente espere 20 segundos o bien presione PB1 durante más de 2 segundos. Vuelva a colocar la tapa del extremo derecho del Bodyguard.

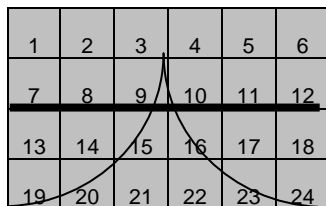
- ☐ Utilice el cuadro a continuación como referencia para el proceso de configuración manual.

ESTADO DEL LED ROJO	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	ESTADO DEL LED VERDE
Parpadea 1 vez	1	Sensibilidad (puerta abierta)	Parpadea de 0 a 9 (valor predeterminado = 7)
Parpadea 2 veces	2	Sensibilidad (puerta cerrada)	Parpadea de 0 a 9 veces (valor predeterminado = 6)
Parpadea 3 veces	3	Configuración de salida	Parpadea de 1 a 2 veces (valor predeterminado = 1)
Parpadea 4 veces	4	Tiempo de aprendizaje automático	Parpadea de 0 a 9 veces (valor predeterminado = 0)
Parpadea 5 veces	5	Ancho del patrón (puerta abierta)	Parpadea de 0 a 9 veces (valor predeterminado = 2)
Parpadea 6 veces	6	Ancho del patrón (puerta cerrada)	Parpadea de 0 a 9 veces (valor predeterminado = 1)
Parpadea 7 veces	7	Profundidad del patrón (puerta abierta)	Parpadea de 1 a 6 veces (valor predeterminado = 1)
Parpadea 8 veces	8	Profundidad del patrón (puerta cerrada)	Parpadea de 1 a 6 veces (valor predeterminado = 1)

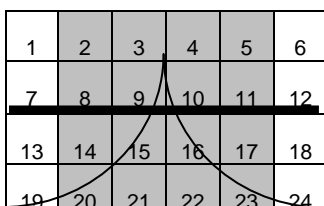
**PATRONES DE PROFUNDIDAD DE BODYGUARD**



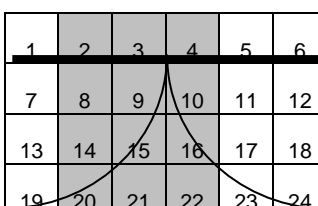
(1) Patrón ancho



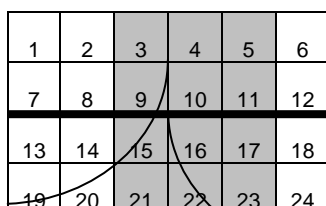
(2) Patrón medio



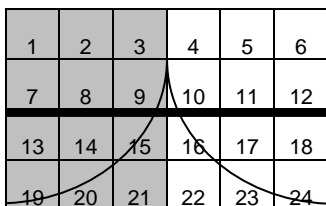
(3) Angosto izquierdo asimétrico



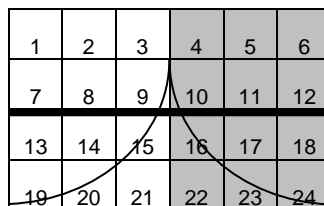
(4) Angosto derecho asimétrico



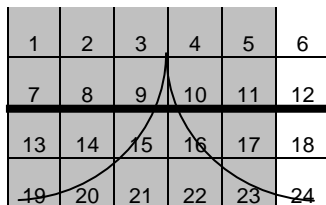
(5) Angosto izquierdo



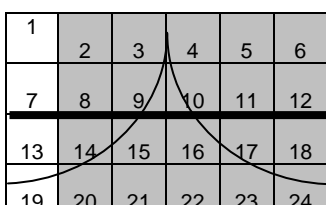
(6) Angosto derecho



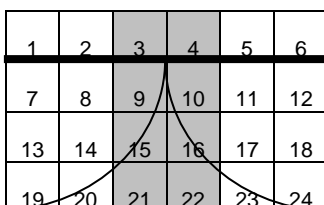
(7) Ancho izquierdo asimétrico



(8) Ancho derecho asimétrico



(9) Angosto centrado

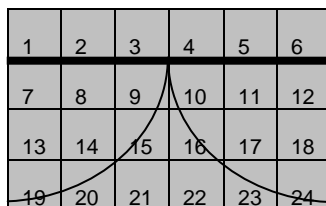


**PATRONES DE PROFUNDIDAD DE BODYGUARD**

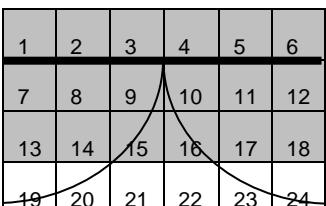


Fila 1 (puntos 1 a 6), continúan activos incluso cuando la puerta está en posición cerrada.

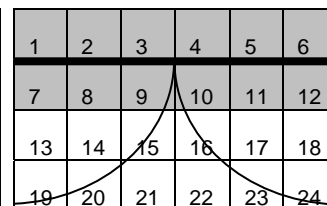
(1) Profundo



(2) Medio



(3) Limitado



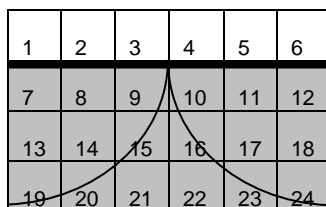
**NOTA:** Cuando el Bodyguard se monta a una altura de 2,10 m, cada bloque de los cuadros de patrones descritos más arriba corresponde a un tamaño de aproximadamente 35 cm x 35 cm. El tamaño de los patrones se muestra sólo como una medida aproximada. Realice siempre una caminata de prueba una vez finalizada la configuración del patrón para asegurarse de cumplir con todas las normas correspondientes de seguridad y funcionamiento.

**PATRONES DE PROFUNDIDAD DEL BODYGUARD (continuación)**

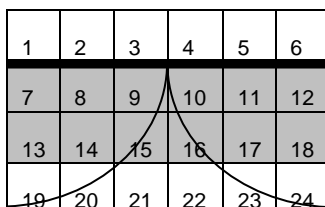
Fila 1: puntos 1 a 6 están activados cuando la puerta está en posición abierta y desactivados cuando la puerta está en posición cerrada.



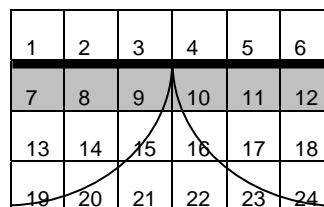
(4) Profundo sin fila 1



(5) Medio sin fila 1



(6) Limitado sin fila 1



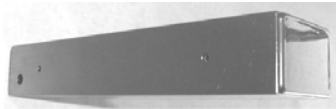
**SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	MEDIDA CORRECTIVA
Bodyguard no puede configurarse luego del encendido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voltaje de entrada incorrecto</li> <li>2. Bodyguard está detectando un movimiento.</li> <li>3. Posible interferencia de luces de gran intensidad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique que los bornes 1 y 2 reciban el voltaje correcto. 24 V CA/CC + 10%.</li> <li>2. Asegúrese de que no existan objetos en el campo de detección durante la configuración y de que todas las lentes estén instaladas en el Bodyguard. Si se produce una detección durante la configuración inicial, el LED verde del Bodyguard comenzará a parpadear a una frecuencia de + 2 Hz. Bodyguard no se configurará de manera permanente si existen objetos estáticos muy cerca del sensor. Asegúrese no sólo de que no existan objetos en el campo de detección sino también de que el sensor esté montado correctamente (utilizando el bloque de montaje Bodyguard si es NECESARIO).</li> <li>3. Asegúrese de que no existan luces de gran intensidad en el área inmediatamente cercana al sensor.</li> </ol>
La puerta no abre luego de finalizar la configuración.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bodyguard está detectando un movimiento.</li> <li>2. El cableado ha sido realizado en forma incorrecta.</li> <li>3. Los haces de seguridad de bloqueo están en modo de detección.</li> <li>4. Configuración de salida del relé incorrecta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que Bodyguard no detecte movimientos. Si el LED rojo continúa encendido, existe detección de movimiento. Asegúrese de que no se hayan producido cambios en el campo de detección desde el comienzo de la configuración. Si se produjeron cambios permanentes, inicie una nueva configuración y vuelva a verificar el funcionamiento de la puerta. <b>PRECAUCIÓN: ES POSIBLE QUE NO EXISTA CONTROL DE SEGURIDAD EN LA PUERTA CUANDO SE REALICE ESTA PRUEBA.</b></li> <li>2. Retire los cables exteriores (común, normalmente abierto, normalmente cerrado) del Bodyguard. Active el control de la puerta. Si la puerta se abre, la falla está en el Bodyguard o en el cableado relacionado. Si la puerta no se abre, la falla puede estar en el control de la puerta o en el cableado relacionado.</li> <li>3. Desconecte los cables verdes y azules que van del LO-21 al control de seguridad de la puerta y a los bornes comunes. Si la puerta se abre al activarse, la falla se encuentra dentro del conjunto de haces de seguridad de bloqueo o posiblemente en el LO-21. Consulte los procedimientos de solución de problemas del LO-21 en el manual respectivo.</li> <li>4. Verifique que exista una configuración de salida de relé adecuada. Consulte la página 6. Por lo general, la configuración del relé debe ser "Normalmente abierto". Esto significa que el relé se cerrará luego de detectar movimiento.</li> </ol>

**SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**  
(continuación)

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	MEDIDA CORRECTIVA
Bodyguard vuelve a realizar reconocimientos del entorno con cada cambio de posición de la puerta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Datos incorrectos del dispositivo de bloqueo.</li> <li>2. La polaridad de datos en el Bodyguard es incorrecta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permita que la puerta se abra en modo automático. Desbloquee el Bodyguard e inicie una configuración presionando la tecla Configurar seguida del número 2. Si el LED verde del sensor no comienza a parpadear y, en cambio, vuelve a aparecer una luz roja, existen datos incorrectos. Consulte la Guía del usuario del dispositivo de bloqueo respectivo para solucionar el problema.</li> <li>2. Verifique que exista una polaridad correcta en los bornes 6 y 7. El cable negativo del dispositivo de bloqueo (blanco) debe conectarse al borne 6 y el cable a rayas rojo y blanco del dispositivo de bloqueo debe conectarse al borne 7.</li> </ol> <p>❑ <b>CONSEJO ÚTIL:</b> Si se sospecha la existencia de datos incorrectos, active la puerta en posición abierta (mediante activación O con el uso de un interruptor de posición abierta continua). Mientras la puerta esté abierta, desbloquee el Bodyguard y presione la tecla Configurar seguida del número 2. Si vuelve a encenderse el LED rojo del sensor (en lugar del LED verde que indica una configuración), existe una gran probabilidad de que los datos sean incorrectos. Consulte la Guía del usuario del dispositivo de bloqueo respectivo para obtener ayuda para solucionar el problema.</p>
Bodyguard no responde al control remoto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las pilas del control remoto están descargadas.</li> <li>2. La distancia entre el sensor y el control remoto es demasiado grande.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplace las pilas del control remoto.</li> <li>2. Acérquese al sensor al programar.</li> <li>3. Si el control remoto no funciona, deberá utilizar los procedimientos de programación manual (consulte página 8).</li> </ol> <p>❑ <b>CONSEJO ÚTIL:</b> Utilice el Spotfinder (Localizador de haces) de BEA para comprobar el funcionamiento del control remoto. Simplemente apunte el control remoto al haz infrarrojo del Spotfinder y presione la tecla Desbloquear del control remoto. El LED rojo debe encenderse.</p>

**ACCESORIOS**



**BODYMOUNT**



**FOTOCELDA DE SEGURIDAD DE BLOQUEO / SBK-30**



**DP-HUB**



**LUGAR BUSCADOR**



**CABLEADO DE DESCONEXIÓN RÁPIDA BODYGUARD (20.5128)**



**MÓDULO INTERFAZ BR3**

**ANSI / AAADM  
CUMPLIMIENTO  
DECLARACIÓN**

**ANSI / AAADM Cumplimiento**

**AAADM Asociación Americana de Fabricantes de Puertas automáticas**

Al terminar la instalación y / o realizar trabajos de mantenimiento, como mínimo, una revisión de seguridad todos los días, de conformidad con los lineamientos mínimos de control proporcionados por AAADM. Proporcionar a cada propietario de un manual del propietario, que incluye una lista de control de seguridad a diario y contiene, como mínimo, la información recomendada por AAADM. Ofrecer una sesión de familiarización con el propietario que explica cómo hacer inspecciones diarias y diciendo en voz alta posición de los interruptores de corte para poner el equipo fuera de servicio si se observa una deficiencia. El equipo debe ser inspeccionado de acuerdo con los lineamientos mínimos de inspección al año. Una revisión de seguridad que incluye, como mínimo, los aspectos indicados en la etiqueta la información de seguridad se debe realizar durante cada llamada de servicio. Si usted está no un inspector certificado AAADM BEA recomienda tener un inspector certificado AAADM realizar una inspección AAADM y colocar una calcomanía de inspección válida debajo de la etiqueta de información de seguridad antes de poner el equipo en funcionamiento.

**INFORMACIÓN DE  
CONTACTO DE LA  
EMPRESA**



No deje problemas sin resolver. Si no encuentra una solución satisfactoria tras consultar la sección de solución de problemas, llame a BEA, Inc. Si debe esperar al día hábil siguiente para llamar a BEA., deje la puerta clausurada hasta que se puedan hacer las reparaciones necesarias. Nunca sacrifique la operación segura de la puerta o portón automáticos por una solución insatisfactoria.

Para los técnicos de habla Inglés puede llamar a los siguientes números las 24 horas del día, 7 días a la semana. Para obtener más información, visite: [www.beasensors.com](http://www.beasensors.com).

**West / Mexico 1-888-419-2564**

**Central 1-800-407-4545**

**AK, MI, WI, TX, Canada**

**1-866-836-1863**

**East 1-866-249-7937**

Phone: 1-800-523-2462 Fax: 1-888-523-2462 Fuera de horario comercial normal habla Inglés